

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

Señor(a)
SUN CHEMICAL CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODOS DE ATRAPAMIENTO EN HÚMEDO PARA IMPRIMIR SOBRE SUSTRATOS QUE COMPRENDE APLICAR CAPAS DE TINTAS O RECUBRIMIENTOS CON Y SIN FOTOINICIADORES Y CURAR DICHAS CAPAS SIMULTÁNEAMENTE AL FINAL DE LA CORRIDA DE IMPRESIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/021010.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de marzo de 2018.

PRIORIDADES: 7/08/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/541,838
31/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/512,791
7/03/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/467,859.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de las reivindicaciones 1 - 51, radicadas mediante escrito N° NC2019/0009672 del 14 de septiembre de 2021, no es aceptable porque incluye en la reivindicación 7 la característica “(...) *calentar todas las capas de tinta o recubrimiento hasta una temperatura máxima de 100 °C, después de que dichas capas son aplicadas*”, que no había sido considerada inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud. En la descripción solo se evidencian dos temperaturas de secado 90 °C y 85 °C, en los ejemplos 18 y 19, respectivamente; por lo tanto, no se encuentra el debido soporte para reclamar el rango de temperatura hasta de 100 °C y sin tener un límite inferior para dicha característica. El solicitante debe reclamar materia que se encuentre debidamente soportada en la divulgación inicial.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 46 del radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un método más eficiente y redituable de impresión de capas múltiples de tintas y/o recubrimientos sobre un sustrato.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo impreso donde se aplica sobre un sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (A) que contienen



Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

uno o más fotoiniciadores y una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (B) que no contienen fotoiniciadores, luego se curan todas las capas de recubrimiento y/o tintas simultáneamente al final de la corrida de impresión; también se proporciona un método de impresión de un sustrato poroso y un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo laminado; además, de artículos preparados a partir de los métodos citados.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0009672 del 14 de septiembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “MÉTODOS DE ATRAPAMIENTO EN HÚMEDO PARA IMPRIMIR SOBRE SUSTRATOS QUE COMPRENDE APLICAR CAPAS DE TINTAS O RECUBRIMIENTOS CON Y SIN FOTOINICIADORES Y CURAR DICHAS CAPAS SIMULTÁNEAMENTE AL FINAL DE LA CORRIDA DE IMPRESIÓN”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se requiere aclarar o modificar las etapas del método presentado en la reivindicación 1 ya que en las etapas b) y c) se presenta “*aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta (...)*”, donde en la etapa b) la o las capas contienen uno o más fotoiniciadores y en la etapa c) dichas capas no contienen fotoiniciadores, pero no es claro que en ambas etapas la o las capas se apliquen directamente “*al sustrato*”. De acuerdo a la descripción, en estas etapas no se presenta una única secuencia, por lo tanto, el orden en que se apliquen dichas capas (que contienen fotoiniciadores o sin fotoiniciadores) no es importante o esencial.
- La expresión: “*pueden ser*” (Reiv. 1), precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- La expresión: “*curable por UV*” (Reiv. 2), no tiene el adecuado sustento previo en la reivindicación 1, ya que allí se define que el recubrimiento o tinta son curables por energía, pero no se especifica que esta energía sea por UV. Se requiere hacer la modificación del caso.
- Se sugiere reemplazar la expresión: “*el uso de calor*” (Reiv. 7), por el término: calentar. De igual forma, el término “*usar*” (Reiv. 29) por aplicar.
- El artículo impreso de la reivindicación 31, el sustrato de la reivindicación 37 y el artículo de la reivindicación 38, y el artículo laminado de la reivindicación 46, están definidos mediante su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas estructurales. Dado que este no es el caso, se sugiere definir dichos productos por las características técnicas estructurales que los definen.



Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

Recuerde que un producto se define por sus características técnicas estructurales, es decir: las partes que lo componen, su composición, su forma o configuración.

- La característica técnica definida en la etapa f) de la reivindicación 34 no es clara. Se sugiere modificar la redacción.
- Las reivindicaciones 38, 39 y 41 presentan incorrecta dependencia ya que se presentan como dependientes de ellas mismas.
- Las reivindicaciones 32, 33 y 39 no caracterizan correctamente al producto reivindicado, ya que las aplicaciones de un producto no son características técnicas que lo definan. Se reitera que un producto como el reivindicado debe estar definido por sus características técnicas estructurales, es decir: las partes que lo componen, su composición, su forma o configuración.
- Se sugiere reemplazar el término: “con” en las etapas b) y c) de la reivindicación 40, por el término: en; específicamente en la expresión: “*fotoiniciadores con al menos uno del primer sustrato (...)*”. Además, en dicha reivindicación se presenta en la etapa d) la opción de laminar el primero y segundo sustrato cara seca a cara húmeda, pero no se presenta previamente en dicha reivindicación una etapa de secado; por lo tanto, se requiere presentar dicha característica opcional en una reivindicación dependiente definiendo claramente la etapa previa de secado.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso, ya que presenta 7 reivindicaciones independientes, 3 de estas de método y el resto de los productos caracterizados por el método de obtención, cada una de éstas reclamando un elemento diferente de la invención. De acuerdo con lo anterior, se sugiere al solicitante replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que se presente una reivindicación por categoría (método y producto) en un único concepto inventivo; donde cada una de las reivindicaciones independientes incluya las características esenciales de la invención que el solicitante desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente.
- Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4105806	“Photoinitiator free inks and method”	8 de agosto de 1978
D2	EP1333073	“Varnishing in line, printed article comprising offset ink layer and lacquer layer”	6 de agosto de 2003

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

D1¹ divulga tintas sin fotoiniciador y un método para producir superficies impresas y barnizadas depositando una película base o imprimiendo sobre un sustrato y depositando, húmedo sobre húmedo, un barniz protector o una capa superior, después de lo cual las multicapas se exponen a una fuente de energía; preferiblemente a radiación electromagnética, para curar simultáneamente el barniz y la tinta sobre dicho sustrato (Resumen).

D2² divulga un artículo impreso que comprende un sustrato, una capa de tinta de una tinta offset tradicional sobre al menos una superficie de dicho sustrato, y una capa de laca en cada una de dichas capas de tinta, caracterizada porque el artículo comprende además como disolvente uno o más compuestos que no absorben significativamente radiación en la región de 240 nm a 400 nm, y un fotoiniciador que es poco soluble en dicho disolvente, además, se proporciona un proceso para preparar dicho artículo impreso (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo impreso (...)” (Radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo impreso	Un método para proporcionar recubrimientos multicapa sobre sustratos impresos (Col. 1, líneas 53 a 60)	Un proceso para fabricar un artículo impreso mediante un proceso de barnizado en línea (Párr. 18)
a) Proporcionar un sustrato;	Proporcionar un sustrato (Col. 2, líneas 1 y 2)	El sustrato es un paquete de cartón (Párr. 17)
b) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (A) que contienen uno o más fotoiniciadores;	Aplicar una composición fluida curable por radiación que tiene como componente esencial un precursor de catalizador (fotoiniciador) (Col. 2, líneas 10 a 18)	Aplicar una composición formadora de capa de laca que comprende un fotoiniciador (Párr. 18) Las capas de laca son curables por UV (Párr. 61)
c) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (B) que no contienen fotoiniciadores; y	Aplicar al sustrato una capa de una composición libre de fotoiniciador curable por radiación (Col. 2, líneas 4 a 8)	Tintas convencionales en que como disolvente se utilizó un aceite mineral que tiene una mayor absorción en la región UV (Ejemplo 6) las composiciones no contienen fotoiniciadores
d) Curar todas las capas de recubrimiento y/o tintas simultáneamente al final de la corrida de impresión;	Exponer el sustrato revestido a irradiación para producir un sustrato revestido multicapa endurecido (Col. 2, líneas 18 a 20)	Curar por cualquier método convencional, después de que se haya aplicado la composición de barniz curable por UV (Párr. 73)
En donde una o más de las capas de tinta o recubrimiento curables por energía pueden ser un recubrimiento de imprimación; y	Se puede emplear una capa de imprimación cuando el laminado está compuesto por dos capas de barniz e incluso dos capas de tinta (Col. 3, líneas 61 a 66)	La tinta se imprimió a través del primer grupo de impresión (Ejemplo 8)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4105806A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19780808&DB=EPODOC&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1333073A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030806&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

En donde una o más de las capas de tinta o recubrimiento curables por energía pueden ser una capa superior, siempre que al menos una de las capas de tinta o recubrimiento contenga uno o más fotoiniciadores	Superficies impresas y barnizadas u otros revestimientos multilaminares que requieran solo una etapa de exposición a la radiación y que requieran fotoiniciador solo en la composición que comprende la capa superior (Col. 2, líneas 24 a 28)	Posteriormente, el barniz curable por UV se sobreimprimió (Ejemplo 8) Donde el barniz curable por UV se preparó con benzofenona como fotoiniciador (Ejemplo 7)
---	---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que las composiciones acrílicas fotocurables que contienen resinas acrílicas e iniciadores de las mismas también son bien conocidas en la técnica. Las composiciones preferidas incluyen ácido acrílico, ácidos alcacrílicos, p. ácido metacrílico y derivados del mismo. Ilustrativos de componentes útiles son materiales poliméricos o monoméricos o mezclas de los mismos que contienen grupos vinilo, acrílico. Los monómeros adecuados incluyen una variedad de acrilatos, así como oligómeros con diacrilato y triacrilato de trimetilolpropano (Col. 5, líneas 41 a 68). Además, D1 enseña que también son adecuados compuestos derivados de poliésteres insaturados con monómeros vinílicos tales como estireno y sus derivados y los compuestos de acrililo y metacrililo y derivados de los mismos. Tales compuestos acrílicos pueden modificarse con uretanos, y menciona que el vehículo puede contener entre 10 a 40 partes de éster de resina y aditivos como pigmentos, cargas, agentes de control de flujo, etc. (Col. 6, líneas 4 a 30). Con los sistemas acrílicos, las cantidades de iniciador oscilarán entre aproximadamente un 0,1 y aproximadamente un 10% en base al peso del material acrílico (Col. 8, líneas 9 a 11).

Asimismo, D2 menciona que es posible utilizar tintas coldset, es decir tintas que se secan sin aplicación de energía externa, así como tintas heatset, es decir tintas que se secan mediante aplicación de energía externa como calor o se puede utilizar radiación o una combinación de ambos tipos de tintas (Párr. 30). Además, D2 menciona que el componente crucial de las composiciones de barniz curables por UV de la invención es el sistema fotoiniciador y que a veces es necesario agregar un co-iniciador para determinar la eficacia del fotoiniciador, como lo son las aminas tales como aminas terciarias, por ejemplo, N-metil dietanolamina (MDEA) (Párr. 68). De igual forma, enseña que como fotoiniciador puede usarse un derivado de benzofenona tal como p-fenil benzofenona, 2-metil-1- [4- (metiltio) fenil] -2-morfolino-1-propanona (vendido bajo la marca comercial nombre Irgacure 907), Darocure 1173C, Irgacure 369, Lucirin TPO, Irgacure 149, Irgacure 1300, Esacure KIP 100 F (Párr. 69). Se aclara que en el en el contexto de D1, el término "tinta offset tradicional" comprende cualquier tinta offset que no sea tintas offset curables por UV (Párr. 3), y principalmente los resultados de dicha invención se refieren a las tintas tradicionales offset.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 8 a 11, 14 a 21, 23 a 30 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 31 consiste en: *“Un artículo impreso caracterizado porque es preparado usando el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 30”* (Radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019).

D1 enseña una hoja de aluminio impresa con tinta epoxi y revestida con el barniz epoxi fotosensible (Ejemplo 1).

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

D2 enseña un proceso para fabricar un artículo impreso mediante un proceso de barnizado en línea (Párr. 18).

De acuerdo con lo anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 31 habían sido divulgadas previamente en D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D2 menciona que la invención se refiere a un nuevo recubrimiento para sustratos tales como envases de cartón (Párr. 1).

Las reivindicaciones dependientes 32 a 33 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 34 consiste en: “Un método de impresión de un sustrato poroso, caracterizado porque comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un método de impresión de un sustrato poroso, caracterizado porque comprende:	Un método para proporcionar recubrimientos multicapa sobre sustratos impresos (Col. 1, líneas 53 a 60)
a) proporcionar un sustrato poroso;	- proporcionar un sustrato (papel, metal, plástico, cerámica u otro sustrato) (Col. 2, líneas 1 y 2)
b) aplicar un recubrimiento curable por energía (C);	la invención también contempla el curado laminar si un componente del laminado es una tinta y el otro un barniz (Col. 3, líneas 60 a 63)
c) curar el recubrimiento curable por energía (C);	
d) aplicar una o más capas de tinta o recubrimiento curables por energía (A) y/o (B) en la parte superior del recubrimiento curado (C);	- aplicar una composición fluida curable por radiación que tiene como componente esencial un precursor de catalizador (fotoiniciador) (Col. 2, líneas 10 a 18)
en donde una o más capas de tinta o recubrimiento curables por energía (B) no contienen fotoiniciadores; y	- aplicar una capa de una composición libre de fotoiniciador curable por radiación (Col. 2, líneas 4 a 8)
e) aplicar una capa curable por UV (A), la cual es una capa superior que contiene uno o más fotoiniciadores; y	pueden prepararse superficies impresas y barnizadas u otros revestimientos multilaminares que requieran fotoiniciador solo en la composición que comprende la capa superior (Col. 2, líneas 24 a 28)
f) curar la capa superior y las capas de tinta o de revestimiento subyacente simultáneamente.	- exponer el sustrato revestido a irradiación para producir un sustrato revestido multicapa endurecido (Col. 2, líneas 18 a 20)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 34 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que, en los sistemas acrílicos, las cantidades de iniciador oscilarán entre aproximadamente un 0,1 y aproximadamente un 10% en base al peso del material acrílico (Col. 8, líneas 9 a 11).

Las reivindicaciones dependientes 35 y 36 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

La reivindicación 37 consiste en: *“Un sustrato impreso caracterizado porque es preparado por el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 34 a 37”* (Radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019).

La reivindicación 38 consiste en: *“Un artículo, caracterizado porque comprende el sustrato impreso de conformidad con la reivindicación 38”* (Radicado N° NC2019/0009672 del 5 de septiembre de 2019).

D1 enseña que el método de la invención es especialmente adecuado para su uso en la decoración de productos metálicos tales como envases de cerveza y bebidas de aluminio y acero, incluyendo hojalata y acero sin estaño (TFS). También se puede emplear para decorar o revestir papel, plástico, vidrio, cerámica y otros sustratos (Col. 8, líneas 12 a 17).

De acuerdo con lo anterior, las características esenciales de los productos de las reivindicaciones 37 y 38 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada en estas no es nueva.

La reivindicación dependiente 39 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4105806	1 a 3, 8, 14 a 21, 23 a 27 y 30 a 39	Novedad
D2	EP1333073	1 a 6, 9 a 11, 14 a 17, 20, 21 y 23 a 33	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que: *“D1 divulga la aplicación de dos capas diferentes sobre un sustrato. Mientras tanto, la solicitud en estudio se refiere a un “intercalado” compuesto por capas de radicales libres que no contienen fotoiniciador y un recubrimiento que contiene fotoiniciador (que puede ser una capa de imprimación o una capa superior). De esta manera, la presente solicitud difiere del estado de la técnica por cuanto los radicales libres generados en una capa adyacente pueden migrar en las capas intermedias no curadas. De esta manera, es posible curar estas capas con una exposición única a luz UV a un nivel igual o aún mayor que aquel que fuese posible con la exposición individual de cada capa de fotoiniciador a una lámpara UV individual. (Página 20, líneas 12 – 25). En consecuencia, la presente solicitud demuestra que capas múltiples de tintas y/o recubrimientos pueden ser impresos por atrapamiento en húmedo de las capas de tinta y/o recubrimiento, y se puede curar todas las capas simultáneamente al final de la corrida de impresión. Por otro lado, D1 solo enseña el uso de dos capas sobre el sustrato.”*

Se aclara al solicitante que dentro del alcance D1 la invención también contempla el curado laminar si el laminado está compuesto por dos barnices, como por ejemplo cuando se emplean una capa de imprimación y una capa de acabado o incluso cuando el laminado está compuesto de dos tintas (Col. 3, líneas 61 a 66). También, se aclara que en la reivindicación 1 en estudio se reclama puede haber solo una capa de recubrimiento o tinta curable por energía (A) con uno o más fotoiniciadores y una capa de recubrimiento o tinta curable por energía (B) sin fotoiniciadores; por lo cual, en esa posible configuración no se tendría el *“intercalado”* que menciona el solicitante y D1 anticiparía dichas

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

características técnicas. Además, se aclara que en D1 el curado también se realiza en una sola etapa de exposición a la radiación (Col. 2, líneas 24 a 28).

El solicitante argumenta que: *“D1 menciona de manera específica que la capa de una composición libre de fotoiniciadores curables por radiación se aplica directamente al sustrato y el fotoiniciador se requiere únicamente en la capa superior (columna 2, líneas 4 a 8, y 27 a 28). En contraste, la reivindicación 1 de la presente invención sugiere que el sustrato puede ser cubierto, o no, con la composición libre de fotoiniciadores. Lo anterior indica que, contrario a lo enseñado por D1, la composición libre de fotoiniciador sobre el sustrato de la presente solicitud es opcional.”*

Tal como lo dice el solicitante, *“la composición libre de fotoiniciador sobre el sustrato de la presente solicitud es opcional”*; es por eso que cuando al sustrato se aplique directamente la capa de tinta curable por energía (B) que no contiene fotoiniciadores es cuando D1 anticipa la materia reclamada.

El solicitante afirma que: *“el método reclamado en la presente solicitud puede incluir un agente sinergista de amina en las tintas y recubrimientos curables por energía adecuados para uso con el atrapamiento en húmedo de la solicitud. (Página 51, líneas 12 a 15; reivindicación 49). En cambio, el documento D1 no divulga ni sugiere la presencia de dicho compuesto. De hecho, D1 revela que es esencial que las tintas acrílicas sean libres de aminas e indica que se prefiere que la primera capa esté libre de aminas cuando se aplica a una capa superior cuya polimerización depende de la iniciación por ácido de Lewis. (Columna 7, líneas 32 – 43)”*

Se aclara al solicitante que el empleo de una amina sinergista, tal como está presentado en el capítulo reivindicatorio en estudio, es una particularidad del método y no se considera una característica esencial presentada en la reivindicación independiente 1; por lo tanto, este argumento no es válido en contra del empleo de D1 como anterioridad que afecta la novedad de la invención reclamada en la reivindicación 1. Adicional a esto, se aclara que en el presente requerimiento se traslada la anterioridad D2 en donde se enseña que cuando las composiciones de barniz curables por UV que comprenden fotoiniciador se irradian con luz ultravioleta se necesita agregar un co-iniciador, como un compuesto que tenga átomos de H suficientemente ácidos, tales como aminas terciarias o secundarias, por ejemplo, N-metil dietanolamina (MDEA) (Párr. 8), siendo esta parte de las composiciones enseñadas en los ejemplos 5 y 7.

Además, se aclara que los demás argumentos del solicitante en favor de la patentabilidad, presentados como respuesta al oficio N° 6527, se refieren al capítulo reivindicatorio modificado radicado N° NC2019/0009672 del 14 de septiembre de 202, el cual no se aceptó por considerarse que presenta ampliación de materia; por lo tanto, dichos argumentos no son aplicables para demostrar la novedad del capítulo reivindicatorio estudiado, concluyendo que las reivindicaciones independientes 1, 31, 34, 37 y 38 allí reclamadas no cumplen los lineamientos del artículo 14 de la Decisión 486.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo



Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009672		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/021010		6 de marzo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/03/2017				X					
Solicitante									
SUN CHEMICAL CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 46
Palabras clave utilizadas	atrapamiento, atrapar, húmedo, humedad, fotoiniciador(es), tinta(s), recubrimiento(s), cura*, wet-trapping, wet trap*, method, treatment, process, print*, photoinitiator, phosphin*, ink, coat*, UV, ultraviolet, energy-curable, electromagnetic, photocurable, IR, microwaves, cur*, layers, multilayer, substrate, acrylate, grafted polystyrene, vinyl, cyclic, acrylamide, primer, topcoat, top layer, laminate*, porous
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B05D, B41M, C09D11

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	11091100	21-07-2011	----	-----	A
	06036271	17-04-2006	----	-----	A
	06081186	16-08-2006	----	-----	A
	95002806	26-01-1995	----	-----	A
	98054395	21-09-1998	----	-----	A
	97012829	10-03-1997	----	-----	A
ISR	US2007263060	15-11-2007	----	-----	A
	US2011195256	11-08-2011	----	-----	A
	US5314741	24-05-1994	----	-----	A
	US2012304879	6-12-2012	----	-----	A
ISR/Patbase Derwent/CN	US4105806	08-08-1978	1 a 3, 8, 14 a 21, 23 a 27 y 30 a 39	Resumen; Col. 1, líneas 53 a 60; Col. 2, líneas 1 a 28; Col. 3, líneas 60 a 66; (Col. 5, líneas 41 a 68); (Col. 6, líneas 4 a 30); Col. 8, líneas 9 a 17	X
EPO	US2003138617	24-07-2003	----	-----	A
	US2003154871	21-08-2003	----	-----	A
	US2011274891	10-11-2011	----	-----	A
	WO2014165323	09-10-2014	----	-----	A

Oficio N° 18840 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009672

Patbase	US4113895	12-09-1978	----	-----	A
	US6218004	17-04-2001	----	-----	A
	US2008225063	18-09-2008	----	-----	A
Patbase/ Derwent	EP1333073	06-08-2003	1 a 6, 9 a 11, 14 a 17, 20, 21 y 23 a 33	Resumen; Párr. 3, 17, 18, 30, 61, 68, 69, 73; Ejemplos 6 a 8	X
Derwent	JP2001002969	09-01-2001	----	-----	A
	US2014302307	09-10-2014	----	-----	A
	EP1935662	25-06-2008	----	-----	A
			-	-	
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (22/09/2021)					
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA					